

出國報告(出國類別：其他)

參加國際機場協會(ACI)亞太區 第6次經濟委員會議 出國報告

服務機關：桃園國際機場股份有限公司

姓名職稱：陳涵西 經理

林幸綾 業務員

派赴國家：新加坡

出國期間：民國106年10月30日至11月2日

報告日期：民國107年1月31日

摘要表

計畫名稱	參加國際機場協會亞太區專業委員會議			
報告名稱	參加國際機場協會(ACI)亞太區第 6 次經濟委員會議出國報告			
出國人員	姓名	服務單位	職稱	職等
	陳涵西	會計處	經理	從業人員
	林幸綾	會計處	業務員	從業人員
出國地區	新加坡			
參訪機關	無			
出國類別	其他(會議)			
出國期間	106 年 10 月 30 日至 11 月 2 日			
報告日期	107 年 1 月 31 日			
關鍵詞	國際機場協會、Airports International Council、ACI			
內容摘要	<p>國際機場協會(Airports Council International, ACI) 係成立於 1991 年的非營利性全球機場行業協會，致力於機場利益的關注與提昇，並代表各機場對政府及國際組織如 ICAO 提出機場規範、政策和執行的建議。同時提供各機場有關機場航空資訊、經營發展、國際交流、培訓等，強化會員機場在經濟領域間互助合作模式。</p> <p>本公司於 2015 年起加入 ACI 亞太區理事會，同時加入其所屬 6 大專業委員會，本次 ACI 亞太區第 6 次委員經濟委員會議於新加坡樟宜機場召開，會中由新加坡樟宜機場公司、巴林國際機場、柬埔寨機場公司、北京首都機場、日本關西機場公社、馬來西亞機場控股公司、卡達杜哈哈馬德機場、仁川國際機場公司、泰國機場集團公司及本公司就各機場近況、近半年營運狀況、近期建設發展情形、重大經營策略改變或轉投資、面臨之問題等進行交流及意見交換。並與 ACI 世界進行聯席會議，就機場收費顧問服務，財務經濟會議計畫，及機場信用評等議題進行報告及交流。</p> <p>本公司藉由參加本會議，與 ACI 亞太區主要機場財經主管代表進行資訊交流與對談，除了解其他機場發展現況與未來規劃及其相對應的財務安排及策略，以及面對區域或全球經營環境變化或挑戰時，產業發展趨勢及因應之道，並即時掌握 ACI 經濟委員會新訂規範相關服務等，同時也與各機場間逐漸建立長期良好關係，建議持續派員參加與會，掌握機場產業發展實況並強化國際機場人才交流。</p>			

目錄

壹、目的.....	4
貳、過程	
一、出國行程概要.....	5
二、會議紀要及主要內容.....	5
參、心得及建議.....	13
附錄、會議資料.....	14
附件一 會議議程	
附件二 桃園機場近況及未來發展簡報	
附件三 機關內部知識分享簡報	

壹、目的

國際機場協會(Airports Council International, ACI)係成立於1991年的非營利性全球機場行業協會，總部設於加拿大蒙特婁，依區域分別在全世界設有五個分會，包括歐洲、非洲、北美洲、亞洲太平洋地區、拉丁美洲及加勒比海地區，各分會平時均獨立運作，有各自的理事會議及會員會議。該會與其他國際性組織保持密切的往來，包括國際民航組織(ICAO)、國際航空運輸協會(IATA)等，致力於機場利益的關注與提昇，就各會員機場所關心的問題，提出討論研究並建立共同的立場，並代表各機場對政府及國際組織如ICAO提出機場規範、政策和執行的建議。同時提供各機場有關機場航空資訊、經營發展、國際交流、培訓等，強化會員機場在經濟領域間互助合作模式。

ACI亞太區於2015年邀請本公司加入ACI亞太區理事會並由本公司首長擔任亞太區理事，同時邀請本公司相關部門主管加入其所屬6大專業委員會（包括營運安全、航空保安、資訊、人力資源、環境、經濟等）。其中ACI亞太區經濟委員會為2015年初新設委員會，目前共有 15名成員，包括新加坡樟宜機場公司、柬埔寨機場公司、日本關西機場公社、日本成田機場公社、韓國仁川機場公社、馬來西亞機場控股公司、泰國機場集團公司、阿曼機場、卡達杜哈哈馬德機場、印度GMR機場集團（新德里）、中國首都機場公司、中國上海機場公司、巴林國際機場、韓國機場公社、桃園國際機場公司等亞太區主要機場。ACI亞太區經濟委員會主席陸善行先生，係新加坡樟宜機場公司副總裁。本公司會計處汪處長文寬為ACI亞太區經濟委員會首屆委員，任期2年，並於2017年續任。本次會議為第6次委員會議，由委員會主席安排於新加坡樟宜機場召開第6次委員會議。

ACI亞太區經濟委員會透過定期會議，與區域各會員機場間就機場現況，面臨挑戰，解決策略，未來規劃等，其與財務經濟有關議題進行經驗及訊息分享。同時透過該會與ACI世界和其他區域經濟委員會之間的聯繫，將ACI世界經濟委員會發佈文件或新增服務資訊及訊息提供分享會員機場。

本公司藉由參加本會議，與ACI亞太區主要機場財經主管代表進行資訊交流與對談，除了了解其他機場發展現況與未來規劃及其相對應的財務安排及策略，以及面對區域或全球經營環境變化或挑戰時，產業發展趨勢及因應之道，並能即時掌握ACI經濟委員會新訂規範相關服務等，同時也與各機場間逐漸建立長期良好關係。對本公司值此重大工程逐項推動，資金需求龐大之際，可有更充份資訊進行財務策略擬定及規劃，以健全財務永續經營。

貳、過程

一、出國行程概要

桃園國際機場公司會計處陳經理涵西及林業務員幸綾二員，奉派於106年10月30日至11月2日參加本項會議。主要行程如下：

日期	地點	主要行程概述
106年10月30日	台北—新加坡	搭機前往新加坡
106年10月31日	新加坡	上午：ACI世界及亞太區經濟委員會聯席會議 下午：機場參訪 (Terminal 4本日開幕)
106年11月1日	新加坡	ACI亞太區經濟委員會會議
106年11月2日	新加坡—台北	返國

二、會議紀要及主要內容

(一) A C I 亞太區經濟委員會會議概要

1. 時間地點：106年11月1日於新加坡機場第二航廈舉行

2. 與會委員：委員會主席新加坡樟宜機場公司陸善行副總裁、巴林國際機場 Leena Faraj

副總裁、柬埔寨機場公司 KuntheavyChin 經理、北京首都機場王濤副總裁、日本關西機場公社田中淳隆副總裁、馬來西亞機場控股公司 Muhammad Fariz-Qisti M. Takwir 經理、卡達杜哈哈馬德機場 Sujata Suri 女士、仁川國際機場公司 Yoon-sub Kim 副總裁、泰國機場集團公司 Artorn Spuntupongse 副總裁、桃園國際機場公司陳涵西經理代表出席。

3. 各機場近況分享(口頭分享其所屬機場近半年之營運狀況、近期建設發展情形、重大經營策略改變或轉投資、面臨之問題等)

(1) 樟宜機場

- 第四航廈於 2017.10.31 啟用，Jewel 預定 2019 年初啟用。
- 推動 Changi East 計畫，目前已填海整地完成，預定於 2022 年完成第三跑道，2030 年完成第五航廈(5,000 萬人次)，完成後預計年旅客容量逾 1 億 3,000 萬人次。
- 為 Changi East 計畫籌資需要，研議比照香港，收取機場建設費，與 IATA 溝通中。
- 由於無人駕駛電動車適合於機場環境營運，已規劃試辦，正在選商階段。
- 將 UBER 納入機場正規交通體系內。



(2)仁川機場

- 配合平昌冬季奧運，T2 預定 2018 年 1 月開幕(投資 44.6 億美元，於 2018.1.18 開幕)，機場快線將由 T1 延伸至 T2。
- 未來寰宇一家、星空聯盟使用 T1、天合聯盟使用 T2、其餘使用遠端登機廊廳。
- 管制區內有 7 家免稅業者經營(樂天、新羅、新世界、SM;及 City、三益、Entas)，權利金比例 45%、提貨處權利金比例 3%。受中國抵制，陸客減少 50%，大幅衝擊市區免稅店營運，免稅店業者要求機場降低權利金，仁川機場考量因機場免稅店營收仍有成長尚未同意。
- 為了兌現競選承諾(增加就業人口，讓非典型就業在公共部門消失)，文在寅總統 2017.5 視察仁川機場，承諾將外包改為內部聘用(包括清潔、手推車、維護、消防、保全等)，預期相關成本將增加一倍以上(目前外包費約占營運成本 35%)。

(3)北京首都機場

- 北京第二機場預定於 2019.7 完成，規劃 7 條跑道，年旅客容量 1 億人次。

(4)泰國機場公司(AOT)

- 目前經營 6 個機場(全泰共 38 個機場)，85%營收來自曼谷蘇萬那普國際機場 BKK(容量 4,500 萬人次/年，2016 年 BKK 客運量接近 6,000 萬人次)。
- BKK：目前正進行 BKK 機場第二期擴建工程，投資金額 625 億泰銖(約 18.87 億美元)包括：
 - 第二航廈：投資 340 億泰銖(約 10.26 億美元)，年旅客容量 3,000 萬人次(雙跑道)，預計 2021 年完成。
 - 第三跑道：目前雙跑道營運下每小時起降架次為 62-63 架，預定投資 200 億泰銖(約 6.03 億美元)新建第三跑道，預定 2022 年完成，完成後 BKK 年旅客容量可增加 3,000 萬人次，達 9,000 萬人次以上。
- 舊曼谷機場(廊曼機場)：目前擁有 2 座航廈，專供 LCC 使用，T1 為國際線、T2

為國內線。預定投資 320 億泰銖(約 9.66 億美元)興建 T3,年旅客容量將由 3,000 萬人次提升為 4,000 萬人次以上,預計 2025 年完成。

- 泰國境內尚有 28 個由民航局經管的機場,正研議是否移轉給 AOT,尚未定案。

(5)關西機場

- 繼 2016.4.1 關西機場由歐力士、Vinci 取得 44 年經營權後,2017.8.10 關西機場、歐力士、Vinci 集團合資 1.35 億日圓(約 120 萬美元)成立關西機場神戶會社(Kansai Airports Kobe),向神戶市政府簽約取得神戶機場 42 年經營權(2018.4.1-2060.3.31)。
- 合資公司取得經營權後,將促進關西機場、大阪伊丹機場、神戶機場的整合與合作。

(6)卡達哈馬德機場

- 2017 年上半年客運量 1,900 萬人次(較同期成長 8%)、貨運量 98 萬噸(較同期成長 19%)。
- 2017.6 卡達外交危機:沙烏地阿拉伯、巴林、埃及、阿聯酋等多個伊斯蘭教國家宣布與卡達斷交,並禁止卡達籍航機飛越領空;阿聯酋航空、海灣航空、埃及航空、杜拜航空、沙烏地阿拉伯航空、阿拉伯航空、阿提哈德等多家航空公司暫停卡達航班。卡達航空及哈馬德機場大受影響。目前卡達航空航班已陸續恢復正常,但斷交仍然持續,上述航空公司均仍停止飛航卡達。

(7)桃園機場

- 2017.9.1 新航空費率實施、T2 北擴建區啟用、T3 近況等。

(二) A C I 世界及亞太區經濟委員會聯席會議

1.時間地點:106 年 10 月 31 日於新加坡洲際飯店舉行

2. 與會委員：國際機場協會 ACI 世界經濟委員會主席 Cindy Nichol (Portland International Airport, OR, USA) 率相關幕僚及本次 ACI 亞太區經濟委員會出席委員。
3. 國際機場協會 ACI 世界經濟委員會介紹新發表的機場收費顧問服務，並簡介財務財經會議初擬會議計畫，另外由穆迪信用評等公司介紹”如何評估機場信用等級”，最後，由主辦機場新加坡機場報告該機場最新的發展及面臨的挑戰。

(三) 專題討論

1. ACI World：“揭開關於機場產業的迷思” 專題報告

- (1) 航機相關的收入是航空收入的大宗？非航空收入佔比較之航空收入隨時間而有成長？多數機場投資都獲得利潤及正報酬？航空公司負擔的機場成本逐漸增加？ACI World Patrick Lucas 以經濟數據說明以上四個機場經濟的迷思。

2. ACI 時間帶專家小組：“IATA 全球時間帶準則的策略觀點” 專題報告

- (1) 樟宜機場航空公司發展副總裁 Donald Tan 介紹 ACI 時間帶小組和 IATA 時間帶準則，ACI 期望利用這些方法來增加機場參與時間帶分配的政策。

3. Vinci Group：“機場委託經營管理經驗分享” 專題報告

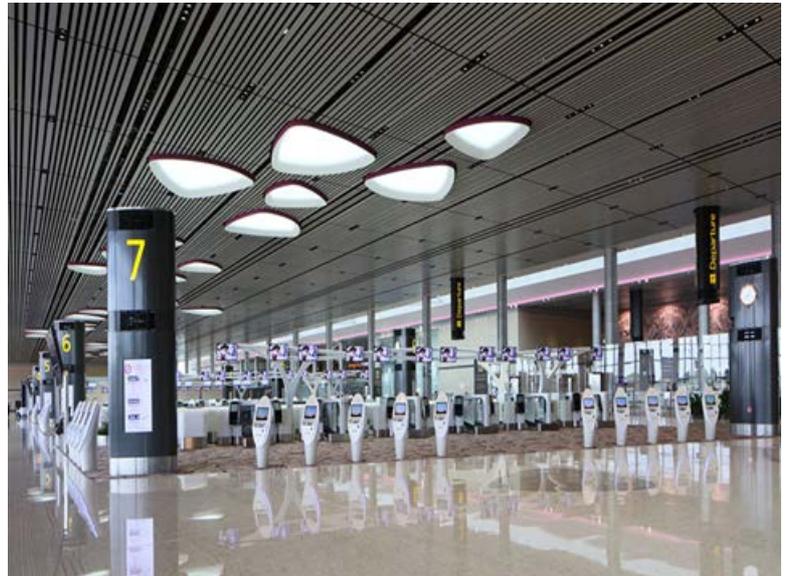
- (1) Vinci 機場企業發展總裁 Alain Brun 說明該集團經驗，特許經營權期間愈長足以顯示投資者的投資意願，政府要確保法規明確及了解民間投資者是利益導向的，

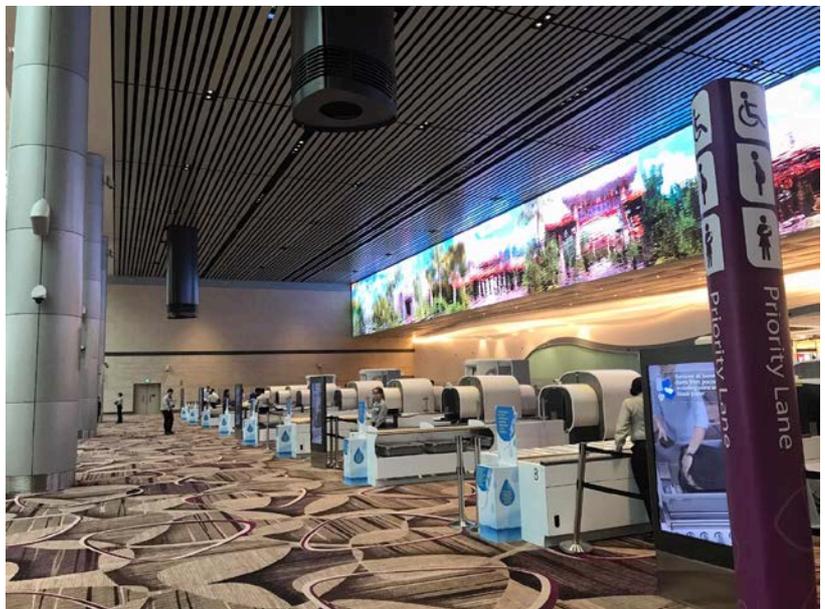
(四) 樟宜機場參訪報告

1. 樟宜機場概況

- (1) 第一航廈：1981.7.1 啟用，年旅客量 2,100 萬人次，設有仙人掌花園、兒童遊樂區、室內花園、游泳池等。

- (2)第二航廈：1990.11.22 啟用，年旅客量 2,300 萬人次，設有蘭花園、向日葵花園等，樟宜機場公司、新加坡民航局所在地。
- (3)第三航廈：2008.1.9 啟用，年旅客量 2,200 萬人次，設有兒童遊樂場、室內花園、蝴蝶園、大型植生牆、航空展覽區等。
- (4)第四航廈：2017.10.31 啟用，年旅客量 1,600 萬人次，主要服務非轉機旅客（以新加坡為終點），如國泰、韓航，原址為 LCC 使用的 Budget Terminal，2013 年 11 月 11 日動工，耗資 12.8 億新幣(約 10.3 億美元)。2016 年 12 月主體工程竣工，於 2017 年 10 月 31 日開放使用。T4 改為集中安檢方式，與其它三個航廈在登機口進行安檢不同。





(5) Jewel Changi (星耀樟宜)：2014.12.5 動工，樟宜機場(51%)VS 凱德置地(49%) 合資，耗資 17 億新幣（約合 12 億美元），聯通 T1+T2+T3，預計 2019 年啟用，使機場運量達 8,500 萬人次。

表：新加坡機場各航廈

航廈名稱	啟用日期	旅客容量（百萬人/年）
T1	1981.7.1	21
T2	1990.11.22	23

T3	2008.1.9	22
T4	2017.10.31	16
T5	2030 (暫訂)	50
合計		132

註：三條 4,000 公尺跑道，瀝青鋪面跑道(第三條尚未啟用)

(五)其他

1. 委員會成員更新：目前委員會成員 15 人(巴布亞新幾內亞機場久未回應本委員會，另印度機場管理局刻正提名 1 名成員)。
2. 選任委員會副主席：由日本關西機場執行副總裁(主管航空收入) Gregory Jamet 當選。
3. 下次會議時間地點：暫訂 2018.4.26-27 於日本東京舉行(配合 ACI 亞太區年會於 2018.4.23-25)。



圖:ACI 亞太區第 6 次經濟委員會成員合照

參、心得及建議

- 一、航空運輸市場成長可期，宜嚴密管控建設期程及預算，掌握市場先機。
- 二、因應機場服務智慧化，規劃服務流程：配合 T2 擴建及未來 T3 將普遍使用 Bagdrop 等智慧化通關設備，本公司宜儘早協調航空公司規劃服務流程，並研議智慧化設備收費方式。除回收投資成本，尚可透過收費機制引導使用者行為，提升機場運作效率。
- 三、研究自動登機服務之可行性：樟宜機場 T4 的 FAST (fast and seamless travel) 流程，係規範旅客如果使用自動通關(automated immigration)通過證照查驗，則下一步驟登機，可使用自動登機服務。對照本機場在移民署證照查驗部分，已有自動通關服務，建議可進一步參研該機場本項服務，如可結合並提供自動登機服務，有助提升機場運作效率，降低業者營運成本。
- 四、落實機場營運移轉測試(Operational Readiness and Airport Transfer, ORAT，俾達新航廈新設施啟用時，各項設施設備及服務順利運行，營運服務無縫接軌。
- 五、研議收取機場建設費之可行性：香港機場為規劃三跑道系統相關建設，自 2016 年 8 月 1 日起對離境及轉機旅客，依艙等別及長短途收取港幣 70 元至 180 元不等之機場建設費（另有飛機乘客離境稅港幣 120 元及機場保安費 45 元），樟宜機場也坦言，機場建設費也將是 Changi East 計畫籌資管道之一。考量桃園機場未來建設資金需求，如有機會透過修法保留盈餘，收取機場建設費有助改善財務結構，不失為一可行之籌資方式。
- 六、積極提升非航空收入比重：本公司自 2015.5.1 調整機場服務費後，非航空收入占比由過去 55% 滑落至 45%，考量本公司重要商業合約陸續到期，宜掌握機場公司成立以來之成長趨勢，參考國外標竿機場之經驗，於招商過程中充分運用市場競爭機制，積極創造非航空收入。為本公司未來中長期(5-15 年)之業務來源奠定基礎，也為未來機場建設儲備資金。

附錄、會議資料

附件一 會議議程

**Joint meeting with World Economics Committee and
6th Meeting of the ACI Asia-Pacific Economics Committee
30 Oct to 1 Nov 2017, Singapore**

30 October 2017 (Mon) – Welcome Dinner (Both World & APAC Economics Committee)

	[ACI World Economics Committee Meeting: 0900 to 1800] at Changi T2 Office	
19:30 – 21:30	Welcome Dinner hosted by Changi Airport Group -- both APAC & World Economics Committee members Venue: SuperTree by IndoChine, Gardens by the Bay Pick up: from Lobby of Intercontinental Singapore at 19:00	Coordinator: Changi Airport

- END OF DAY 1-

31 October 2017 (Tue) – Joint ACI World & Asia-Pacific Regional Economics Committees (0900h – 1730h)

Venue: Intercontinental Singapore

Discussion items		
08:30	Welcome tea at reception area	
09:00	Welcome, introductions, housekeeping & Order of Business (15 min)	Jeffrey Loke
09:15	Airport Charges: New ACI Initiative – “ABC Program in Airport Charges” (30 min) <ul style="list-style-type: none"> • Status update & discussion 	Philippe Villard (ACI)
09:45	Key Strategic Objectives of the 2 Committees (30 min)	Chairs of the 2 Committees
10:30	Presentation by host airport (Changi) (30 min)	Changi Airport
11:00	COFFEE BREAK (15 min)	
11:15	Airport Credit ratings (Presentation by Moody’s with QnA) (1 hour)	Representative from Moody’s
12:15	LUNCH (1 hour)	
13:30	Trinity Forum and ACI Airport Economics & Finance Conference programs (30 min)	Stefano Baronci (ACI)
14:00	Closing Remarks	Chairs of the 2 Committees
15:30	Transport from Hotel to Changi Airport Terminal 4	
16:00-17:30	Terminal 4 Airport Guided Tour	
17:45	Transport back from Changi Airport Terminal 4 to Intercontinental Hotel	

- END OF DAY 2-

1 November 2017 (Wed) - 6th Meeting of the ACI Asia-Pacific Economics Committee (0900h – 1730h)

Venue: Changi Airport Terminal 2 Office

Discussion items		
08:00	Pick up from InterContinental Singapore to Changi Airport Terminal 2	
08:30	Welcome Tea at Airport	
09:00	1. Opening, Welcome & Housekeeping (15 min) <ul style="list-style-type: none"> Welcome of new member & Approval of Agenda 	Jeffrey
09:15	2. Approval of Minutes & Committee Admin (15 min) <ul style="list-style-type: none"> Committee Admin: Membership Status Approval of Minutes; ACI Board updates (if any) 	Jeffrey Suzanne
09:30	3. Review of ACI APAC Business Plan, Committee Work Plan areas (45 min) <ul style="list-style-type: none"> Draft ACI APAC Business Plan (Economics areas) Review current committee work focus and expected deliverables: annual economic review, financing airport development, commercial development, slots, airport charges (Follow up discussion re: Day 1 presentations on commercial development & credit ratings) Update: ACI World initiatives: RP on Transparency and Consultations with Users on Setting Airport Charges; “ABC on airport charges”, Airport Networks advocacy. Upcoming ICAO review of Doc 9562 	All members
10:15	4. Election of Vice Chair (15 min)	All members
10:30	COFFEE BREAK (15 min)	
10:45	5. Roundtable: Airport update & discussion (45 min) <ul style="list-style-type: none"> From each member: interesting occurrences/ achievements/ challenges since the last meeting 	All members
11:30	6. Slots: Update & discussion (30 min) <ul style="list-style-type: none"> Speaker: EGS member from Changi – Mr. Donald Tan, Vice President, Airline Development Update on EGS, IATA Strategic Review, and new slot rules in China How can this Committee support EGS initiatives? 	Donald Tan (CAG)

12:00	7. Financing for Airport Development (Investor's Perspective) by Vinci Airports (30 min) <ul style="list-style-type: none"> • Speaker: Mr. Alain Brun (to be confirmed) 	Suzanne Vinci Rep is invited to stay for lunch.
12:30	LUNCH (1 hour) ** taking of Committee Photo	Restaurant within Airport
13:45	Visit to the Jewel showroom (Changi's newest facility) at Terminal 3	
15:00	8. Presentation on IATA Traffic Outlook for 2018 and beyond (30 min) <ul style="list-style-type: none"> • Speaker: Vinoop Goel 	Vinoop is invited to join for lunch and Jewel tour
15:30	9. ACI Asia-Pacific 2016 Economics Review – feedback and look ahead (30 min) <ul style="list-style-type: none"> • Feedback on timing of release, content (article contribution from MLITT Japan) • Further LCC analysis? Other ideas? For next year's analysis. 	Suzanne All members
16:00	COFFEE BREAK (15 min)	
16:15	10. Airport Charges – update & discussions (1 hour) <ul style="list-style-type: none"> • Follow up on previous discussion on airport charges (Changi presentation at Siem Reap, KIX presentation at Doha) • Recent developments: A4ANZ (and ACI Europe experience with A4E in Europe) 	Jeffrey Gregory Suzanne All members
17:15	11. Next meeting & AOB (15 min) <ul style="list-style-type: none"> • Next meeting: April 2018 Tokyo meeting (22 Apr to 23 Apr 2018) <ul style="list-style-type: none"> o Duration of Meeting: 1.5 days o Avoid Weekend meeting: (to detach from ACI APAC Annual Assembly?) • 2018 Fall meeting & 2019 meetings – inviting hosts 	
17:30	12. Closing Remarks	
18:00	Transport back from Airport Terminal 2 to Intercontinental Hotel	

- END OF DAY 3-

附件二 桃園機場近況及未來發展簡報

附件三 機關內部知識分享簡報